

问题 Wk.4.2.1: 差分方程

为下列每个系统确定一个差分方程（具有有限多个项）。

差分方程的形式为：

$$y[n] = c_0 y[n-1] + c_1 y[n-2] + \dots + c_{k-1} y[n-k] + d_0 x[n] + d_1 x[n-1] + \dots + d_j x[n-j]$$

指定系数：下面的方程 $d_0 \dots d_j$ 和系数： $c_0 \dots c_{k-1}$ 对于每个差异式。

回想一下我们使用+表示系统的输入，是系统的输出。

有关示例，请参阅注释第 5.7 节。

对于每个问题，输入代表系数的数字序列。

如果一组系数为空，则输入没有任何，否则请输入以空格分隔的数字序列（没有逗号、括号、方括号等）。

1. 时刻的输出n是截至目前为止（包括时间）的输入总和n.dCoeffs（输入）：

cCoeffs（输出）：

2. 时刻的输出n是截至目前为止（包括时间）的输入总和n-1.dCoeffs（输入）：

cCoeffs（输出）：

3. 时间输出n是缩放输入（每个输入缩放 0.1）的总和，直至时间n-1.dCoeffs（输入）：

cCoeffs（输出）：

麻省理工学院开放课程
<http://ocw.mit.edu>

6.01SC电气工程与计算机科学导论
春天2011

有关引用这些材料或我们的使用条款的信息，请访问：<http://ocw.mit.edu/terms>。